



Trabajo Fin de Grado

Intervención de la prevención de la obesidad
infantil y sedentarismo en niños de primaria

Autor

Miguel Ángel Urgel Benito

Director

Elías Vived Conte

Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación. Campus de Huesca.

Diciembre 2.019

Índice

1. INTRODUCCIÓN.....	5
2. MARCO TEÓRICO	
2.1. Obesidad: Conceptualización, factores de riesgo y prevención.....	6
2.1.1. <i>Concepto y factores de riesgo.....</i>	<i>6-8</i>
2.1.2. <i>Investigación sobre la obesidad infantil.....</i>	<i>8-11</i>
2.1.3. <i>Influencia de los medios de comunicación.....</i>	<i>11-13</i>
2.1.4. <i>Consecuencias y efectos de la obesidad infantil.....</i>	<i>13-15</i>
2.1.5. <i>Prevención de la obesidad infantil.....</i>	<i>15-19</i>
2.2. Multideporte.....	19
2.2.1. <i>Concepto.....</i>	<i>19-20</i>
2.2.2. <i>Tipología.....</i>	<i>20-21</i>
2.2.3. <i>Efectos beneficiosos.....</i>	<i>21</i>
3. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN MULTIDEPORTE	
3.1. Objetivos.....	22
3.2. Contenido.....	22-23
3.3. Metodología.....	23
3.4. Temporalización.....	23
3.5. Evaluación.....	23-25
4. APLICACIÓN Y VALORACIÓN DEL PROGRAMA MULTIDEPORTE	
4.1. Participantes.....	25
4.2. Desarrollo de las sesiones.....	25-37
4.3. Funcionamiento de los alumnos.....	37-38

4.4. Resultados	38-40
5. CONCLUSIONES	40-42
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	42-43

RESUMEN

El siguiente trabajo tiene como tema principal la obesidad infantil en la Educación Primaria, es un problema de escala mundial que afecta desde una edad temprana, y que se produce por conductas inadecuadas alimentarias y la poca práctica de actividad física. Como docente, mi prioridad en este tema es preocuparme y actuar para prevenir casos de este perfil.

Por eso, en el presente trabajo se realiza un estudio de los diferentes factores que favorecen la obesidad, las consecuencias que se producen y cómo la influencia los medios de comunicación tienen que ver en la obesidad infantil.

Por último, se propone una intervención educativa basada en prevenir la obesidad infantil, a través de métodos que buscan unas costumbres y rutinas alimenticias saludables y la práctica de actividad física diaria. Es importante la colaboración de la familia, ya que es una etapa clave para que los niños adopten rutinas que perduren para toda la vida.

Palabras claves: Obesidad infantil, sedentarismo, actividad física, prevención, alimentación saludable.

ABSTRACT

The main topic of the following project is childhood Obesity in Primary Education; it is a worldwide problem which affects from an early age. Obesity is caused by improper eating behaviours and the little practice of physical activity. As a teacher, my priority in this area is to worry and act to prevent cases of this profile.

Therefore, in the present project we make a study of the different factors that favour obesity, the consequences that occur and how the influences of the media have to do with childhood obesity.

Finally, an educational intervention based on preventing childhood obesity is proposed, through methods that search healthy eating habits and routines and the practice of daily physical activity. Family collaboration is important because it is a key stage for children to adopt routines that will last forever.

Key Words: Childhood obesity, sedentary lifestyle, physical activity, prevention, healthy nutrition.

1. INTRODUCCIÓN/ JUSTIFICACIÓN

He elegido este tema para realizar mi TFG debido a varios motivos: en primer lugar, porque la obesidad constituye uno de los problemas de escala global que afectan a una gran cantidad de personas, incluyendo los niños; en segundo lugar, porque la actividad física junto a la educación dietética constituyen factores importantes para el control de la obesidad, y en esta línea va mi TFG; en tercer lugar, porque me interesa aprender e indagar acerca de este problema.

La obesidad es una enfermedad que se puede iniciar en la infancia, es un problema de salud pública que se puede dar tanto en países muy desarrollados como en países en vías de desarrollo. Por ello hay que intentar, desde la infancia, evitar que se produzcan casos de obesidad y prevenirla de cara a un futuro.

De la preocupación que existe actualmente en la sociedad, debido a la obesidad, surge la realización del presente trabajo “Intervención de la prevención de la obesidad infantil y sedentarismo en niños de primaria”, tiene como objetivos los siguientes: a) analizar las causas de la obesidad, los factores de riesgo y la influencia de los medios de comunicación; b) intentar que los alumnos consigan desarrollar unos hábitos alimenticios mediante una intervención educativa y que se mantengan en la edad adulta; c) fomentar costumbres y rutinas basadas en la alimentación sana y en la práctica de habitual de la actividad física.

Los niños obesos pueden sufrir acoso escolar por parte de los demás alumnos a partir de burlas y desprecios, esto puede provocar un descenso del rendimiento escolar, desmotivación hacia las materias y el posterior fracaso escolar. La obesidad también puede provocar serios problemas de salud, tales como la diabetes, hipertensión...

La obesidad y el sobrepeso se deben a una gran ingesta de alimentos con muchas calorías y a la poca práctica de actividad física. Esto se podría prevenir, evitando alimentos no saludables alto en grasas, dando más importancia a alimentos saludables como verduras, hortalizas, frutas... y practicando ejercicio físico cotidianamente.

2. MARCO TEORICO

2.1. Obesidad: Conceptualización, factores de riesgo y prevención

2.1.1. *Concepto y factores de riesgo*

La obesidad infantil se puede definir de diferente manera, podemos considerarla como una enfermedad nutricional que afecta a niños y adolescentes sobre todo de países desarrollados. Estudios actuales observados en diferentes países dan lugar a que el 5-10% de los niños en Educación Primaria tienen obesidad, y en la adolescencia la proporción incrementa hasta situarse en cifras del 10-20%. Parecido caso ha sido demostrado en nuestro país. También, la frecuencia tiende a aumentar en los países más desarrollados, considerando la obesidad como un problema sanitario de primera escala, al ser un factor común de riesgo para diversas patologías como son la hipertensión arterial, la enfermedad cardiovascular y la diabetes. (Salabert, 2017).

Muchas veces se tiende a pensar que los términos obesidad y sobrepeso son sinónimos, pero resulta que no lo son. La obesidad es un trastorno metabólico que lleva a un exceso acumulativo de energía en forma de grasa corporal en comparación con el valor esperado según la talla, edad y sexo. El sobrepeso denota un peso corporal superior con relación al valor esperado según la talla, edad y sexo. (Organización Mundial de la Salud, 2018).

La obesidad es una enfermedad compleja, su etiología está determinada por diversos factores implicados: Genéticos, ambientales y relacionados con el gasto energético.

a) Factores genéticos

La estimación correspondiente de un 25-35% de los sucesos de obesidad sucede en familias cuyos padres tienen un peso normal, aunque aumenta el riesgo si los padres son obesos. El riesgo de obesidad de un niño es a casi siempre mayor si uno de sus padres tiene obesidad y aun mayor riesgo si ambos lo son (Aranceta, J. y cols, 2005). Entonces, el riesgo de ser obeso puede ser establecido por llevar los hábitos alimenticios parecidos que la familia genéticamente predispuesta. (Stunkard, 1959) demostró que el peso de niños adoptados se correlaciona significativamente con el peso de sus padres genéticos.

Aranceta, J. y cols. (2005) han demostrado que en estudios realizados en hermanos gemelos han demostrado que los gemelos univitelinos muestran mayor similitud en cuanto al peso y a la cantidad de grasa subcutánea que los gemelos bivitelinos, por tanto existe una base genética heredada de una forma poligénica en un 40-80% de los casos de obesidad. Esta base genética puede actuar a través de diferentes mecanismos: preferencia por determinados tipos de comidas, gasto energético, patrón de crecimiento, distribución de la grasa, efecto termogénico de los alimentos y grado de actividad física (Aranceta, J. y cols., 2005).

Probablemente, el contenido corporal de grasa esté modulado a lo largo de la vida de una persona mediante una diversidad de efectos surgidos de interacciones entre, factores ambientales, estilos de vida y genes. Bouchard (1995) propone el modelo de herencia multifactorial, que describe lo anterior, según la fórmula siguiente: $P = G + A + G \times A + e$, donde P = fenotipo de obesidad, G = efecto de genes aditivos, A = factores ambientales y estilo de vida, $G \times A$ = interacción genotipo y ambiente y e = error.

b) Factores ambientales

Pueden existir diversos factores relacionados en la patogénesis de la obesidad infantil, como por ejemplo el exceso de alimentación durante el periodo prenatal y de lactancia, la malnutrición materna, el tipo de estructura familiar (hijo único, hijos adoptados, el último hijo de una gran familia, padres divorciados, madre mayor de 40 años, familia numerosa), el nivel socioeconómico, factores relacionados con el clima, la falta de ejercicio físico y una fácil vía para conseguir comida.

El factor ambiental que más ha aumentado la obesidad en nuestra sociedad es ver la televisión (TV) durante mucho tiempo. Datos del National Health Examination Survey (2001-2006) han demostrado que el número de horas que se ve la TV es una relación directa con el riesgo de obesidad. La TV es el factor predictor más importante de obesidad en adolescentes y muestra un efecto dosis-respuesta. Pueden encontrarse varias explicaciones a este hecho, ya que la TV anuncia alimentos no saludables con alto contenido calórico, los personajes de la TV casi siempre muestran unos hábitos alimentarios malos, los niños tienen más posibilidad de tomar aperitivos mientras ven la TV, y además la TV reemplaza otras actividades al aire libre que consumen más energía, como los juegos o deportes (Areal, 2006).

c) Factores relacionados con el gasto energético

El balance energético se logra cuando la ingesta energética es equitativa al gasto. Si la ingesta es mayor al gasto, ésta se deposita en forma de grasa. Excesos relativamente pequeños en la ingesta energética, pero guardados durante un largo tiempo, originan incrementos significativos en la grasa corporal. En cambio, no está claro si la obesidad está originada por una ingesta excesiva o por un gasto reducido. No es aprovechada la ingesta de los alimentos en su totalidad, un 5% se pierde con las heces, sudor y orina, siendo lo restante, la energía metabolizable. Esta energía restante es utilizada por el organismo para el metabolismo basal (MB), que es la cantidad de energía necesaria para mantener los procesos vitales en reposo, después de 12 horas de ayuno y en condiciones de neutralidad térmica, y supone del 60 al 75% del gasto energético diario total. Además, se utiliza dicha energía para la actividad física, efecto térmico de los alimentos y termogénesis facultativa o adaptativa.

Diversos factores actúan en el MB como son: la distribución de la masa magra y grasa, la edad, el embarazo, sexo, la función tiroidea y la actividad del sistema nervioso simpático. Se puede medir por calorimetría indirecta, considerando el CO₂ producido por las personas. Sabiendo el cociente de alimentos de la dieta llevada y la producción de CO₂ se puede llegar a establecer el gasto energético total (GET) diario. GET/MB es una medida de la energía gastada en reposo.

2.1.2. *Investigación sobre la obesidad infantil*

Se han realizado una gran cantidad de estudios sobre la obesidad infantil, a continuación vamos a ver diferentes estudios acerca de la prevalencia de la obesidad infantil.

a) Estudio ENKID

Este estudio se hizo para evaluar los hábitos alimenticios y el estado nutricional de la población infantil y juvenil española (1998-2000). Este estudio es epidemiológico transversal sobre una muestra representativa de la población española de 2 a 24 años (n = 3.534). Se determinaron el peso y talla mediante procedimientos estandarizados con instrumentos homologados (Serra y cols., 2003).

Los resultados comunicaban que la prevalencia de obesidad en España es del 13,9%, y la de sobrepeso y obesidad, del 26,3% (sólo sobrepeso, 12,4%). La obesidad es mayor

en varones (15,6%) que en mujeres (12%), y también el sobrepeso. Los niños de 6 a 13 años estiman valores más aumentados de obesidad. Dependiendo la zona geográfica, las cifras de obesidad son más elevadas o más bajas, como por ejemplo en Canarias y Andalucía tienen las cifras más elevadas, y en el nordeste peninsular las más bajas. Se presenta mayor obesidad en los niveles socioeconómicos altos y entre las personas que no desayunan o no desayunan adecuadamente.

Como conclusión, España tiene, en comparación con otros países, una prevalencia intermedia de obesidad. Las tendencias indican un incremento de la prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil en los últimos años, más marcado en hombre y en edades tempranas. (Serra y cols., 2003).

b) Programa THAO

Durante el curso escolar 2007-2008 se llevó a cabo este Programa, en el que se pesaron y midieron 8.270 niños y niñas. De éstos, en un 21,1% se observa un sobrepeso y un 9,4% de obesidad infantil. En el estudio, la prevalencia de exceso de peso fue del 30,5%. Asimismo, se observó que la prevalencia de exceso de peso en las niñas (31,3%) era más elevada que en los niños (29,5%).

Durante el curso escolar 2010-2011, se pesaron y midieron a 38.008 niños y niñas en el total de municipios donde el programa Thao se encuentra implantado. De estos, un 21,7% se observaron que tenían un sobrepeso y un 8,3% de obesidad infantil. De este modo, la prevalencia de exceso de peso del estudio concluyo con un 30,0% (11.416 niños y niñas). La prevalencia de exceso de peso en las niñas (30,7%) fue ligeramente más elevada que en los niños (29,3%).

Figura 1. Prevalencia de sobrepeso y obesidad del programa THAO.

Prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil
Total de municipios Thao 2010-2011 (Según IOTF)

Muestra total
(N=38.008 niños y niñas)

Sobrepeso + Obesidad : 30,0%

21,7% Sobrepeso

8,3% Obesidad

Prevalencia de sobrepeso y obesidad según género

	n	Sobrepeso		Obesidad		Sobrepeso + Obesidad	
		n	%	N	%	n	%
Niñas	18.712	4.192	22,4	1560	8,3	5752	30,7
Niños	19.296	4.055	21,0	1609	8,3	5664	29,3
Muestra Total	38.008	8247	21,7	3169	8,3	11416	30,0

c) Estudio Aladino

El estudio Aladino (2011) analizó una muestra de 7.659 escolares de entre 6 y 9 años de edad y encontró un exceso de peso del 44.5%, del que el 26.2% correspondería a sobrepeso y el 18.3% a obesidad.

Dos años después, en 2013, se realizó una muestra pero esta vez de 3.426 niños de 7 y 8 años. Se observó una mínima disminución significativa en el sobrepeso, con un 24,6% respecto al 26,2% en 2011. Sin embargo, la prevalencia de obesidad en 2011 era 18,3% y en 2013 aumentó a 18,4%.

En el último estudio, en 2015, la muestra fue de 10.899 niños de entre 6 y 9 años. Se produjo una disminución tanto en el sobrepeso como en la obesidad: 23,2% era la cifra de sobrepeso y 18,1% la cifra de obesidad.

Según este estudio, hay más cantidad de niños con obesidad que niñas, aunque el sobrepeso es bastante equitativo tanto en niñas como en niños. Es probable que los resultados positivos obtenidos se deban a la participación de varios agentes sociales.

d) Encuesta nacional de salud

En la encuesta nacional de salud en España (ENSE) de 2012 se observó, dentro el estudio realizado de menores de edad (5.495 personas de entre 0 y 14 años), que se producía un exceso de peso en el 27.8% (donde el 18.3 % es producido por el sobrepeso y el 9.6 % sería debido a la obesidad).

En la ENSE de 2017 continúa el aumento paulatino de la prevalencia de la obesidad infantil, que alcanza ya a más de uno de cada diez menores (10,3% en 2-17 años), ligeramente superior a la de 2011 (9,6%). Desde 2003, en cada estudio de la encuesta se ha dado un leve incremento.

2.1.3. Influencia de los medios de comunicación

Los niños son el grupo social más sensible hacia la publicidad, ya que pueden ser manipulados fácilmente, por eso la publicidad busca consolidar y crear hábitos de consumo y que los niños en el futuro sigan plasmando. El mejor medio de comunicación para que llegue el mensaje publicitario a los niños es la televisión, ya que casi la mayoría de los niños ven la televisión diariamente, ocupando la mayor parte del tiempo a la diversión.

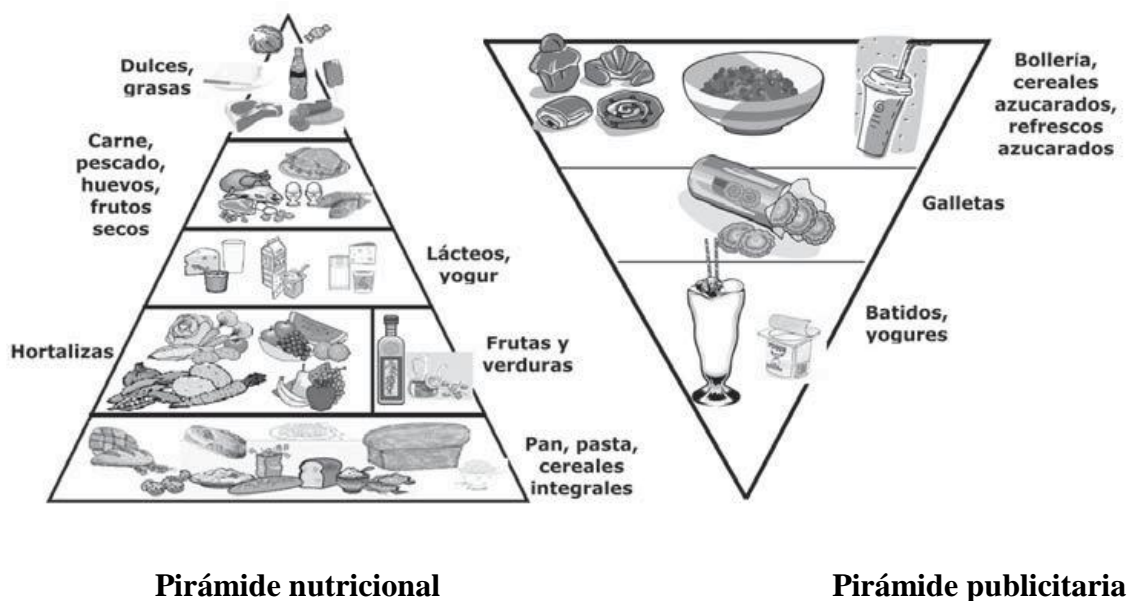
Un hecho destacable y demostrado es que los niños tienen la dificultad de difuminar y disminuir las diferencias entre la publicidad y los programas normales. Entonces, los anuncios publicitarios dirigidos a menores normalmente ofrecen, junto con la compra de otros productos como imanes,..., todo ello unido a un gran soporte de medios audiovisuales que te llevan a comprar. La fascinación infantil por los colores llamativos, regalos promocionales o personajes fantásticos que prometen sabores irrepetibles, subyugan al incipiente consumidor al poder del anuncio y, por consiguiente, al del alimento en cuestión (Becerra, 2010).

La gran mayoría de los anuncios ofertados en televisión corresponden a productos alimentarios y dado el predominio de los anuncios publicitarios en los niños, los hábitos alimenticios infantiles podrían estar, mayormente, condicionados por la publicidad. La relación entre estos tres factores: alimentación, publicidad e infancia, es el objetivo de este estudio, llevado a cabo por la observación directa de los anuncios publicitarios de productos alimentarios ofertados en la televisión, en horario infantil, antes de la asentimiento del Código PAOS (que constituye un conjunto de normas que sirven de guía para todas aquellas compañías adheridas en el desarrollo, ejecución y difusión de sus mensajes publicitarios cuando estos están destinados a niños menores de doce años) y después de su puesta en marcha. Con los resultados obtenidos se realizó una comparación entre los alimentos que se ofertan y los que formarían una dieta óptima, además de valorar si se ha modificado la cantidad o características de la publicidad alimentaria dirigida al público infantil después de la entrada en vigor del Código PAOS.

Durante el espacio de tiempo comprendido de las 17.30 a 19.10 del año 2005, normalmente contenían 4 sesiones de anuncios de 5 minutos de publicidad televisiva cada sesión. Durante el espacio de tiempo de las 13.30 a las 15.00 del año 2017, la programación infantil contenía 3 sesiones de anuncios de 7 minutos de publicidad televisiva cada sesión. En 2005, cada sesión de anuncios se componía de una media de 14 anuncios, de los cuales el 32% es publicidad de productos alimenticios. En 2007 hay una media de 25 anuncios por sesión, de los cuales el 31% se destina a productos alimenticios. La cantidad total de anuncios de alimentos ha aumentado un 48% entre los dos años estudiados (Becerra, 2010).

En todos los periodos los alimentos más ofrecidos son galletas, cereales de desayuno, lácteos, helados, bollería, batidos, cacao, etc. En ambos casos casi siempre la mayoría de los anuncios alimenticios contienen imágenes en dibujos animados y en muchas ocasiones dan regalos por comprar estos productos. En los mismos años todos los alimentos anunciados son muy energéticos y de poco valor nutritivo, habitualmente ricos en azúcares y grasas. En los diferentes años no hay anuncios de frutas, verduras o pescado, de los alimentos que serían la base de una dieta óptima. Ni se incluyen advertencias o recomendaciones dietéticas, consejos alimentarios o hábitos de vida saludables. (Becerra, I, 2010).

Figura 2. Comparación de pirámide nutricional y publicitaria.



En conclusión, los alimentos hipercalóricos ofertados a menores en los anuncios publicitarios de la programación infantil no son los más apropiados para una dieta equilibrada. Los anuncios televisivos de alimentos recurren a estrategias sensibles como músicas alegres, colores vivos, personajes de animación o la asociación de un alimento con el éxito social a la que los niños no se pueden resistir.

2.1.4. Consecuencias y efectos de la obesidad infantil.

La obesidad está considerada como un grave problema de salud pública, tanto en países muy desarrollados como en aquellos que están en proceso de desarrollo. Un comité de expertos hizo notar sobre la epidemia y advirtió que si no se remediaba, millones de personas a nivel mundial estarían en riesgo de sufrir enfermedades crónicas (diabetes, hipertensión, arterioesclerosis, enfermedad cardiovascular, etc.) y que esto conllevaría un alto impacto en la morbilidad y mortalidad (Organización Mundial de la Salud, 1997).

La Organización Mundial de la Salud (2005) estimó que 1600 millones de adultos (mayores de 15 años) padecían de exceso de peso, y 400 millones de obesidad, cifra que en el 2012 llegaría a 2300 millones con exceso de peso y 700 millones con obesidad. Este problema es particularmente grave en la infancia, la IOTF (International Obesity Task Force, 2004) estimó que 155 millones de niños de 1 a 10 años padecían exceso de peso u obesidad, y la Organización Mundial de la Salud (2010) estimó 43 millones menores de 5 años. Podemos analizar los efectos o consecuencias de la obesidad infantil tanto a corto plazo o a largo plazo.

a) Consecuencias a corto plazo de la obesidad en niños

En estos últimos años, la obesidad infantil se ha relacionado con la aparición de alteraciones metabólicas (alteración del metabolismo de la hipertensión, glucosa, diabetes, etc.) en edades más precoces. La ADA (Asociación Americana de Diabetes, 2018), anunció que el 85% de los niños con diagnóstico de diabetes tipo 2 tenían exceso de peso u obesidad; además, el 10% de niños con obesidad podrían sufrir de tolerancia alterada a la glucosa. La Asociación Americana de Diabetes (2018) observó en un estudio que los adolescentes con obesidad presentaban un 25% de hipertensión, 39%

bajos niveles de HDL (Lipoproteínas de alta densidad), y 46% altos niveles de triglicéridos, frente a 4, 18 y 17% en adolescentes con peso adecuado, respectivamente.

También se encontró que casi todos los niños con esteatosis tenían obesidad. La apnea del sueño ha sido observada hasta en un 50% de niños con obesidad en EE.UU. También se encontró el doble de prevalencia de asma en niños con obesidad. Otro problema del sobrepeso es el estrés mecánico, haciendo susceptible al niño de anormalidades ortopédicas y fracturas (Asociación Americana de Diabetes, 2018).

A un niño obeso le puede ocurrir discriminación social, depresión y baja autoestima. Se ha vinculado la obesidad en la infancia y adolescencia con un aumento en la probabilidad de exponer desórdenes de la alimentación (bulimia). Por otro lado, algunos estudios transversales han ligado a la obesidad en este tiempo con bullying, marginación, burlas y pobres resultados académicos. Igualmente, se ha relacionado que niños y adolescentes con obesidad presentan mayores índices de limitaciones funcionales, físicas y psicosociales lo que influiría en una calidad de vida baja debido al estigma social y las consecuencias de la obesidad sobre la salud.

b) Consecuencias a la largo plazo de la obesidad en los niños

Se estima que el 40% o más de los niños y el 70% o más de los adolescentes con obesidad pueden adultos obesos, si no toman medidas adecuadas, lo que afectará negativamente a su salud y conllevará a diferentes enfermedades. Niños y adolescentes con exceso de peso y obesidad pueden ocasionar un porcentaje mayor de riesgo de mostrar enfermedades crónicas en la edad adulta, relacionadas con una elevada mortalidad por estos problemas de salud.

Las enfermedades agudas y crónicas relacionadas con el exceso de peso no solo dañifican la calidad de vida de las personas, sino que además aumentan el costo individual, de la sociedad, costos de salud y bajo rendimiento, ocasionando un trastorno de altas magnitudes. Se ha estimado que la obesidad representa entre el 2 y el 8% de los costes en cuidados de salud (aunque se menciona que los parámetros señalados son muy cautelosos pudiendo ser superiores). Igualmente, en EE. UU. se ha estimado que el gasto de una persona obesa frente a una persona con peso adecuado es 46% mayor en

hospitalización, 27% más en consulta médica y 80% mayor en medicina; afirmando la referencia anterior.

2.1.5. Prevención de la obesidad infantil.

La pesadumbre por la creciente prevalencia de obesidad se corresponde a su asociación con las principales enfermedades crónicas que perjudican a la salud de la población. Pueden ser asignadas al superávit de peso, al menos tres cuartas partes de los casos de diabetes mellitus tipo 2, un tercio de los casos de ictus y enfermedades coronarias, la mitad de los casos de hipertensión y una cuarta parte de las osteoartritis, entre otros.

Según los datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) podemos afirmar que más de un millón de muertes y doce millones de años de vida ajustados por discapacidad (AVAD) se asignaron, en el año 2000 o inicio del siglo XXI, al exceso de peso en los adultos. Queda claro, pues, que hacer una alimentación equilibrada, realizar actividad física habitualmente y mantener un peso adecuado durante toda la vida es el medio para evitar la mayoría de las enfermedades crónicas, incluido ciertos tipos de cáncer y garantizar una calidad de vida acorde con el equilibrio.

Aparte de la preocupación existente en términos de salud pública, la obesidad también está relacionada con un aumento en el coste económico de los servicios sanitarios, en lo relacionado a su tratamiento y prevención. En España, en un cálculo realizado en el año 2002 según el Instituto Nacional de Estadística (INE) la obesidad ocasionaba un gasto de unos 2.500 millones de euros anuales, lo que representa, aproximadamente, el 7% del gasto sanitario total.

Esta situación ha llevado a la OMS y a los gobiernos de los diferentes países y las instituciones supranacionales a estudiar este relevante problema. La obesidad será una de las grandes epidemias que nos amenazarán durante el Siglo XXI, lo que ha producido que cada vez den mayor importancia a las políticas que puedan ayudar a mitigar sus efectos.

La Asamblea Mundial de la Salud (2004) certificó la Estrategia Mundial del Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud, con el objetivo de reducir los factores de riesgo

de enfermedades no infecciosas en relación con dietas no saludables y la inexistente práctica física. En ella se reclama a todas las organizaciones e instituciones internacionales, nacionales, provinciales y locales a desarrollar políticas activas que propicien una dieta equilibrada y minimizar el sedentarismo.

A continuación, se señala algunas estrategias que van en línea de prevenir la obesidad infantil.

a) La estrategia NAOS (AECOSAN, 2005)

La Estrategia NAOS tiene como propósitos concienciar a la población del problema que la obesidad simboliza para la salud y aglutinar e incentivar aquellas iniciativas y propuestas, tanto en el ámbito público como en el privado, que contribuyan a conseguir que los ciudadanos, y especialmente el colectivo de menor edad (niños y jóvenes), adopten hábitos saludables durante sus vidas. Con un enfoque integral, comprende tanto recomendaciones generales como iniciativas muy concretas destinadas a sectores específicos.

Para alcanzar este objetivo, durante años se han impulsado con campañas publicitarias de información a los ciudadanos sobre las consecuencias y efectos que una alimentación inapropiada y el sedentarismo tienen sobre su salud, junto con programas educativos, principalmente en las escuelas, donde se daban las condiciones que deben guiar estos hábitos. Se pensaba que si el individuo disponía de suficientes datos y materiales de información podría conocer cómo realizar una alimentación equilibrada y acompañada de la suficiente actividad física, adoptaría unos hábitos más saludables. Aun sabiendo que éstas son decisiones particulares, no debemos olvidar el contexto socioeconómico que va a condicionar a cada individuo su forma de vivir.

Existen ciertos factores que conllevan el gasto de alimentos no saludables y a no practicar actividad física; esos factores dan lugar a la gran dificultad del consumo de alimentos como frutas y verduras, considerados saludables, y la imposibilidad de practicar deporte en áreas sin riesgos. Es por ello que no solo la información publicitaria, o las políticas activas son suficientes para provocar el necesario cambio

social, si no que se debe tener en cuenta el entorno, la sociedad, la economía y otros factores que faciliten las opciones saludables.

Con esta actuación se intenta incorporar la Estrategia NAOS a otros sectores de la sociedad, que pueden y deben ejercer un papel primordial en la prevención de la obesidad, como las empresas alimentarias, periodistas, deportistas, publicistas, urbanistas, cocineros famosos y, en general, a toda la sociedad. Mínimas actividades realizadas en el campo de la salud pública han obtenido un carácter tan marcado multidisciplinar e intersectorial, realizándose estas coaliciones a través de acuerdos voluntarios y convenios de colaboración. Muchas de las campañas efectuadas para hablar acerca de los beneficios de una alimentación saludable y la práctica cotidiana de actividad física están siendo organizaciones tan dispares como la Liga de baloncesto profesional ACB, la asociación de cocineros Euro toques, Walt Disney o la Fundación de los Ferrocarriles Españoles (promoción de las Vías verdes). (AESAN, 2005).

La pirámide NAOS

Desde un inicio está clara la importancia de relacionar la alimentación saludable con la promoción y práctica de la actividad física, entendida como dos escenarios englobados. El mensaje grafico de estas dos realidades es la Pirámide NAOS. Es una pirámide que relaciona las recomendaciones de la alimentación saludable y la actividad física.

La pirámide se divide en tres niveles, cada nivel indica las recomendaciones sobre lo que se aconseja comer y la frecuencia de actividad física a realizar (diariamente, varias veces a la semana, ocasionalmente) (Figura 3). Esta pirámide tiene como objeto relacionar de manera visual las indicaciones de una vida saludable. El contenido de la pirámide NAOS es conciso. Primero, porque el equilibrio alimentario se puede conseguir con diferentes opciones y hábitos culinarios y desde multitudinarias formas de realizar actividad física. Segundo, porque las opciones van dirigidas a todos los individuos y, por supuesto, pueden ser matizadas y completadas por otras recomendaciones hechas por expertos.

Figura 3. Pirámide NAOS.



- b) El programa PERSEO (Ministerios de Sanidad y Consumo y de Educación, Política Social y Deporte, 2006)

En el ámbito escolar se ha introducido el denominado Programa PERSEO, con la colaboración del Ministerio de Educación y Ciencia y las Consejerías de Sanidad y Educación de las Comunidades Autónomas de Castilla y León, Andalucía, Extremadura, Murcia, Canarias y Galicia. Tiene como objetivo enseñar a los niños en edad escolar las particularidades, de una alimentación saludable, y familiarizarles en su consumo a través de los menús escolares, al mismo tiempo que se fomenta la práctica deportiva, en sus diferentes ámbitos.

Fue desarrollado durante el curso escolar 2007/2008, dirigido a los alumnos de Educación Primaria de, aproximadamente, 67 centros escolares, de entre edades comprendidas entre los 6 y 10 años, así como a sus respectivas familias, incluyendo a

más de 14.000 niños e involucrando en su desarrollo a directores de colegios, profesores, asociaciones de madres y padres de alumnos y profesionales sanitarios de atención primaria de las ciudades donde se realiza esta iniciativa. En algunos de los centros se realizan las medidas que establece la intervención, mientras que otros centros actúan como control.

c) Acuerdo con las empresas alimentarias

Es fundamental el papel que ocupa la publicidad en la modificación de los hábitos alimentarios. Por ello, conseguir el compromiso de las empresas alimentarias para una publicidad responsable de sus productos, mediante la aplicación de códigos de conducta, especialmente las dirigidas a menores, se considera una medida de gran eficacia.

Para minimizar la ingesta de diferentes nutrientes, se ha conseguido el compromiso de la industria alimentaria de reducir, adecuadamente, el contenido en sal, grasas y azúcares en sus productos. Para promover de forma coordinada, la disminución de estos tres nutrientes que hemos señalado, en la composición de los diferentes grupos de alimentos, se está trabajando con la Federación Española de Industrias de la Alimentación y Bebidas, disponiendo de una larga lista de empresas y sectores que, de manera voluntaria, han empezado el cambio en sus productos. Por otro lado, con las empresas de restauración y hostelería se ha llegado a un acuerdo para ensanchar o introducir en sus platos una base de frutas y verduras, lo que conlleva a una mejor composición de las comidas, evitando los consumos excesivos de sal y la calidad de los aceites utilizados para las frituras.

2.2. Multideporte

2.2.1. *Concepto*

“Multideporte” es una actividad deportiva extraescolar con la que se intenta fomentar la vida saludable de los niños desde una edad temprana, para que ellos mismos construyan su propia vida deportiva, desde el presente hasta su futuro.

En esta actividad se intenta conocer y experimentar las diversas habilidades motrices de cada actividad deportiva; así los niños deciden qué actividades les gustaría realizar regularmente o apuntarse a un club que les pueda enseñar más en profundidad acerca de esa disciplina deportiva.

Las actividades planteadas en el multideporte estarán basadas en el aprendizaje básico y la práctica de diversas disciplinas deportivas como fútbol, baloncesto, balonmano...

2.2.2. Tipología

La actividad multideporte tiene una alta gama de ofertas y posibilidades. Se han experimentado formatos diversos y expongo algunos de ellos:

- Combinación de fútbol, baloncesto, balonmano...
- El tiempo de dedicación total es también una herramienta importante en esta actividad. Hay que combinar cuántas sesiones tendrán cada unidad didáctica, dependiendo de la importancia de las mismas. Habrá unidades que tendrán más horas que otras. Por ejemplo fútbol sala o baloncesto, al ser deportes pilares en nuestra sociedad, tendrán más sesiones que el hockey o beisbol.
- Dependiendo del lugar donde se desarrolle esta actividad, se centrará más en unos deportes u otros. Por ejemplo, en mi caso que realizo la actividad en la pista de fútbol sala de un pabellón municipal, me centro en actividades como baloncesto, fútbol sala, balonmano, etc. Ya que tengo el terreno de juego establecido, con su material correspondiente.

Otra variable importante es lugar donde se desarrolla el multideporte. Si es fuera de instalaciones cerradas, el medio ambiente, entonces pueden realizarse actividades como senderismo, escalada, BTT, etc. Esta actividad deportiva extraescolar, se puede clasificar en diversas modalidades deportivas:

- Actividades individuales: atletismo, patinaje...
- Actividades artístico-expresivas: expresión corporal, mimo, malabares...
- Actividades medio-ambientales: BTT, senderismo...
- Actividades colectivas: fútbol, baloncesto...
- Actividades de oposición: tenis, lucha...

Con todas estas modalidades deportivas se podría hacer, cada dos semanas, una actividad de diferente modalidad o centrarse únicamente en una modalidad deportiva durante todo el año escolar, todo ello dependiendo del lugar y posibilidades que nos encontremos.

La tipología que he utilizado durante el curso escolar, a través de la actividad de multideporte, es la de establecer un deporte colectivo diferente cada mes, para que así los niños aprendan las acciones motrices básicas de cada deporte y también con estas actividades se intenta conseguir que trabajen en equipo, cooperando con sus compañeros por un fin, aceptando el rol que tienen en el equipo y colaborar con los demás para alcanzar un objetivo.

2.2.3. Efectos beneficiosos

Con esta actividad se pretende que los alumnos adquieran las siguientes capacidades:

- Hábitos deportivos y todo aquello que conlleva la práctica deportiva.
- Conocimiento de las normas básicas y reglamento deportivo.
- Destrezas motrices básicas de cada disciplina deportiva, tales como la coordinación, el equilibrio, etc.
- Experiencia de la actividad deportiva como algo divertido y no solo basada en el esfuerzo extremo y la competitividad.
- Trabajo en equipo y desarrollo de valores como la superación de retos, la perseverancia, el respeto hacia los compañeros, la cooperación, etc.

3. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN MULTIDEPORTE

Durante el curso escolar 2018/2019 he trabajado como monitor de iniciación al multideporte. Mi trabajo consistía en iniciar y enseñar a los alumnos diferentes deportes colectivos y sus técnicas básicas, tanto individuales como grupales. Esta actividad se realizaba dos veces a la semana, exactamente lunes y miércoles, una hora cada día.

Cada mes del curso se realizaba un deporte colectivo diferente, para que los alumnos conocieran diversas actividades deportivas y así en un futuro los niños decidieran qué

deporte practicar con más frecuencia. En este epígrafe explicaré los diferentes componentes del programa y en el siguiente expondré como se llevó a cabo y la valoración del mismo. Como el programa es muy extenso, con varias unidades didácticas, me limitaré a exponer una sola unidad didáctica, dedicada al baloncesto.

3.1. Objetivos

a) Generales

- Concienciar a los niños de la importancia de unos buenos hábitos alimenticios.
- Potenciar la alimentación saludable.
- Fomentar la práctica deportiva, a través del conocimiento y experiencia de diversos deportes colectivos.

b) Específicos

- Controlar el peso de los alumnos participantes, a través de la conducta alimentaria equilibrada y de la práctica del deporte.
- Hacer partícipes a los niños en todas actividades relacionadas con los hábitos alimenticios: comer de forma controlada, no comer entre comidas, comer menús equilibrados, etc.
- Incentivar a los niños a comer productos locales (hortalizas, verduras, frutas...) y saludables, evitando exceso de bollería, alimentación precocinada, productos fritos, etc.
- Concebir la actividad física como una forma de vida diaria, practicando cotidianamente diversos deportes colectivos.
- Aprender las normas de cada deporte y aplicarlas en el juego.
- Desarrollar valores implícitos en la práctica del deporte: cooperación, esfuerzo, respeto, etc.

3.2. Contenidos

La unidad didáctica planteada está basada en el baloncesto, de ahí que los contenidos estén relacionados con este deporte.

a) Conceptuales

- Alimentación saludable
- El baloncesto

b) Procedimentales

- Patrones básicos para llevar una alimentación saludable y equilibrada.
- Aprendizaje de acciones motrices básicas del baloncesto.
- Conocimiento de las normas generales sobre el baloncesto.
- Conocimiento y aplicación de las estrategias de juegos más eficaces.

c) Actitudinales

- Aceptación y respeto de las normas y reglas del baloncesto.
- Aceptación y respeto de los resultados de los partidos.
- Aceptación y valoración de las personas que participan en el juego.

3.3. Metodología

En esta unidad didáctica se trabaja la metodología de mando directo para adquirir las acciones motrices básicas de baloncesto, como por ejemplo en la actividad de “bandejas”. En la mayoría de las actividades de la unidad didáctica se trabaja la metodología de aprendizaje cooperativo, donde los alumnos interactúan entre sí para llegar a un criterio común, según lo que el profesor haya pedido.

3.4. Temporalización y lugar

La unidad didáctica se compone de 8 sesiones de una hora cada una. Como se plantean dos sesiones a la semana, se llevará a cabo durante todo un mes, en el pabellón municipal.

3.5. Evaluación

Para evaluar a los alumnos si cumplen las premisas de esta unidad didáctica, se realizará una lista de cotejo con 10 ítems correspondientes a esta unidad didáctica, en la cual se anotará si cada alumno cumple con los ítems. La calificación de cada alumno dependerá del resultado obtenido. Los ítems que se utilizan en esta unidad didáctica se presentan en la siguiente tabla educativa.

Tabla 1. Lista de cotejo.

Nombre del alumno/a:		
Ítems	SI	NO
1. Trae el material obligatorio a clase.		
2. Participa activamente en los ejercicios.		
3. Colabora con la recogida de material.		
4. Se esfuerza y manifiesta interés hacia las actividades propuestas en la unidad.		
5. Maneja los diferentes botes de pelota.		
6. Atiende a las indicaciones del profesor y las cumple.		
7. Respeta las normas de los diferentes juegos.		
8. Identifica los diferentes grupos de alimentos.		
9. Asimila la importancia de una alimentación saludable		
10. Respeta y anima a sus compañeros.		

Cada uno de estos ítems se marcará con una cruz, dependiendo de si son superados (se anota en la columna del “SI”) o no son superados (se anota en la columna del “NO”). Se sumará un punto con cada “SI” y no sumará cada “NO” obtenido. Con las puntuaciones obtenidas se obtendrá una calificación para cada alumno. Con una puntuación menor de 5, significa que el alumno no ha superado los objetivos.

Tabla 2. Puntuaciones y notas.

Puntuaciones	Nota
1-3	Muy deficiente
4	Insuficiente
5	Suficiente
6	Bien
7-8	Notable
9-10	Sobresaliente

4. APLICACIÓN Y VALORACIÓN DEL PROGRAMA MULTIDEPORTE

4.1. Participantes

Los alumnos participantes en la actividad “multideporte” eran 14 niños y niñas comprendidos entre los 9 y 11 años: 5 niñas de 4º de Primaria, 3 niños de 4º de Primaria y 6 niñas de 6º de Primaria.

4.2. Desarrollo de las sesiones

Como ya he indicado, esta unidad didáctica se compone de 8 sesiones, que se llevaron a cabo durante el mes de noviembre de 2018, en el pabellón municipal de Calatorao. A continuación se presenta el contenido de estas sesiones, en varias tablas (una por sesión), en las que se describen las actividades y se propone el tiempo aproximado para desarrollarla.

Sesión 1.

Tabla 3. Sesión 1. Iniciación a una vida saludable

Iniciación a una vida saludable			
Ejercicios	Organización	Descripción	Duración
1. Explicación	Todos los alumnos	Se dará una pequeña charla acerca de los alimentos saludables y de los no	10 mins.

		saludables.	
2. Saludable o no saludable	Todos los alumnos.	Por parejas, se colocarán en el centro del campo, espalda con espalda, cada uno con una pelota de baloncesto. Habrá dos equipos, por un lado estará el equipo de los alimentos saludables y por el otro el equipo de alimentos no saludables. Cuando diga un alimento saludable, tendrán que salir los de este equipo botando la pelota hasta la línea de fondo sin ser pillados por los del otro equipo y si digo un alimento no saludable, saldrán estos botando hasta el final sin que les pillen los del otro equipo.	20 mins.
3. ¡Mira quién gana!	Todos los alumnos	Dos equipos, como estaban colocados en el otro juego. Un equipo al lado derecho de la canasta y el otro al lado izquierdo, yo me colocaré en medio con dos pelotas, una en cada mano. Los dos equipos tendrán el mismo nombre de alimentos, tanto saludables como no saludables; por ejemplo, si están 5 en cada equipo, serán cada uno estos alimentos: espinacas, chucherías, manzana, bollicao y arroz. A mi voz, saldrán uno de cada equipo, a los que les corresponda según el nombre que se hayan asignado, cogerán la pelota e intentarán encestar antes que el adversario, el primero que lo consiga sumará un punto a su equipo. Los alimentos saludables saldrán corriendo	20 mins.

		<p>cogerán la pelota y encestarán, mientras que los alimentos no saludables tendrán que agacharse a coger la pelota, hacer un zigzag de conos e ir a encestar.</p> <p>Ganará el equipo que más puntos consiga.</p> <p>Variantes: Cada ronda los alumnos se cambiarán de alimento y estarán colocados de diferentes maneras (de frente, de espaldas, tumbados boca arriba...)</p>	
4. Vuelta a la calma	Todos los alumnos	<p>Jugaremos al juego “chocolate inglés”, versionado a ¡Zanahoria y Pez!</p> <p>Uno la pagará en la pared, con los ojos cerrados y a la voz de 1,2,3 Zanahoria y Pez se girará y verá quien se mueve, a los que se muevan se les mandará a empezar, los demás tendrán que mantenerse inmóviles y llegar a tocar la espalda del que la pague para ganar.</p>	10 mins.

Sesión 2.

Tabla 4. Sesión 2. ¡A por el bote!

¡A por el bote!			
Ejercicios	Organización	Descripción	Duración
1. Come-Sano	Todos los alumnos	Juego de calentamiento de pillar. En un espacio reducido, dos alumnos la pagan y tendrán que pillar a otro para dejar de pagarla, los demás para salvarse pueden gritar “COME” y	10 mins

		quedarse en el sitio con los brazos estirados, para volver al juego un compañero tendrá que chocarle a la vez que grita “SANO”.	
2. Gavilán	Todos los alumnos	<p>Todos los alumnos en la línea de fondo menos el que la paga, que estará en el centro del campo (Gavilán). A la voz de gavilán tendrán que cruzar todos a la otra línea de fondo botando la pelota que llevará cada uno y el gavilán que ira sin pelota pillar a todos.</p> <p>Ganará el último en ser pillado, que pasara a ser el nuevo gavilán.</p> <p>Variantes: Botar la pelota cada vez con una mano.</p> <p>Salir a la voz de cuando se diga un alimento saludable.</p> <p>El gavilán bota también una pelota.</p>	20 mins
3. Carrera de relevos	Todos los alumnos	<p>Dos equipos, colocados a la misma altura saldrán de uno en uno, realizando un circuito de bote y pase.</p> <p>Ganará el equipo que lo haga primero haciendo bien el circuito y el relevo.</p> <p>Variantes: El pase al compañero primero una dejada, luego pase al pecho y por último pase picado.</p> <p>El bote primero con la mano derecha, luego con la izquierda y por último alternando el bote.</p>	20 mins.
4. Vuelta a la calma	Por parejas	Por parejas se colocarán uno detrás del otro, y tendrán que escribirles en la espalda con el dedo el alimento que yo	10 mins.

		les diga. Se irán cambiando los roles y la pareja que haya adivinado más alimentos será la ganadora de este reto.	
--	--	---	--

Sesión 3.

Tabla 5. Sesión 3. ¡Bota que bota que bo!

¡Bota que bota que bo!			
Ejercicios	Organización	Descripción	Duración
1. Grasas y proteínas	Todos los alumnos	Dos equipos, las grasas y las proteínas, participarán en un juego de persecución, en el que las proteínas tendrán que pillar a las grasas. Las proteínas contarán hasta 20 y saldrán a pillar a las grasas, que podrán refugiarse en su casa para no ser pilladas, pero no todas a la vez. Cuando estén pilladas todas grasas y llevadas a la cárcel, se cambiará de roles, las proteínas pasarán a ser grasas y las grasas pasarán a ser proteínas. Las grasas podrán salvar a sus compañeros que estén en la cárcel simplemente chocándoles. Las grasas irán diferenciadas de las proteínas con petos.	15 mins.
2. Botar y proteger	Todos los alumnos	Este juego consistirá en ir botando la pelota por un espacio reducido sin que te roben la pelota. La pagarán dos que irán sin pelota a robar a los demás, que llevarán pelota. Cuando les roben la pelota se la	15 mins.

		quedarán y el que la haya perdido tendrá que ir a robar otra pelota. Variantes: Primero bote libre, luego bote bajo y por ultimo bote alto.	
3. El pañuelo	Todos los alumnos	Se juega, como el pañuelo típico, con dos equipos, cada uno en una línea de fondo y yo en medio con un pañuelo, con la diferencia que tendrán que ir botando una pelota, coger el pañuelo y volver al sitio sin ser pillados. Variantes: Botar con la mano derecha. Botar con la mano izquierda. Realizaré una operación matemática y el resultado de esta operación será el número que tiene que salir.	20 mins.
4. Vuelta a la calma	Todos los alumnos	Nos sentaremos en círculo todos y jugaremos al teléfono roto, que consiste, en este caso, en decir una frase al oído al de la derecha, pasando por todos y acabar el ultimo diciéndola en voz alta para comprobar que está correcta. Las frases tendrán que ver con la vida saludable como por ejemplo (hay que comer 5 frutas al día)	10 mins.

Sesión 4.

Tabla 6. Sesión 4. ¡Entra y Sal!

¡Entra y Sal!			
Ejercicios	Organización	Descripción	Duración
1. ¿Qué somos?	Todos los alumnos	Juego de calentamiento, irán los alumnos por el terreno de juego en	10 mins.

		<p>silencio escuchando mis indicaciones:</p> <p>Cuando diga GRASAS tendrán que arrastrarse por el suelo, porque se sentirán muy cansados.</p> <p>Cuando diga VITAMINAS irán saltando por el espacio porque están llenos de energía.</p> <p>A la voz de PROTEÍNAS irán trotando con los brazos separados, ya que se están defendiendo de las grasas.</p> <p>Por último, a la voz de CARBOHIDRATOS tendrán que moverse a toda velocidad por el terreno por que se tiene mucha fuerza física.</p>	
2. Bandejas	Todos los alumnos	<p>Habrà tres postas, una esquinada a la derecha de la canasta, otra centrada y la otra esquinada a la izquierda de la canasta. Los alumnos, uno detrás de otro, cada uno con su pelota, saldrán de la posta que les haya tocado, botando la pelota, darán dos pasos con la pelota agarrada de las dos manos y tirarán a canasta, con el apoyo del tablero para encestar (Bandeja).</p> <p>Se saldrá en orden de la posta derecha a la del centro y a la de la izquierda y la rotación será al finalizar la jugada, cada alumno ira a la posta de su derecha.</p>	20 mins.
3. Caos	<p>Todos los alumnos.</p> <p>Dos grupos.</p>	<p>Dividiremos la clase en dos grupos, un grupo en cada canasta. Se pondrán en fila en frente de la canasta, uno detrás</p>	20 mins.

		<p>de otro, se juega con dos pelotas. El primero tira a canasta desde la zona marcada y ya seguidamente el segundo, cuando mete canasta el primero, la pasa al tercero de la fila, el segundo al cuarto y así sucesivamente, hasta que mete canasta uno que ha lanzado más tarde que el que tiene por delante, y este quedaría eliminado.</p> <p>Gana el último que queda vivo.</p> <p>En cada partida, cada vez que cada alumno tire a canasta, tiene que decir el nombre de algún alimento saludable, dependiendo el tipo de alimentos que yo diga, por ejemplo (Frutas, Verduras, Hortalizas...)</p>	
4. Vuelta a la calma	Todos los alumnos	<p>Para relajarnos, jugaremos a “ADIVINA, ADIVINANZA”, sentados en círculo, en orden, cada niño pensará en un alimento y los demás lo tendremos que adivinar, haciendo preguntas y el que lo adivine le tocará pensar el siguiente alimento.</p>	10 mins.

Sesión 5.

Tabla 7. Sesión 5. ¡No te quedes el último!

¡No te quedes el último!			
Ejercicios	Organización	Descripción	Duración
1. Come-Protes	Todos los alumnos	<p>Se trata de evitar que las proteínas (protes) sean pilladas por las grasas. Se tiene que ir por las líneas del pabellón tan solo. Cuando una grasa</p>	15 mins.

		pilla a una proteína pasará a ser prote y la proteína pillada será grasa.	
2. El banco Mágico	Todos los alumnos	Esta actividad se realizará en el campo de baloncesto. Colocaremos dos bancos grandes en el centro de la pista. Todos los alumnos, con una pelota cada uno, irán botándola alrededor de los bancos y a mi señal, que será decir un alimento saludable o no saludable, tendrán que ir todos a encestar a la canasta, o bien a la de los alimentos saludables o bien a la otra, a la de los alimentos no saludables. El último después de encestar que llegue a sentarse quedará eliminado, así hasta que tengamos un ganador.	20 mins.
3. El 21	Todos los alumnos. Dos grupos	Cada grupo en una canasta con una sola pelota. Se lanza a canasta en orden de fila, si metes canasta después del rebote, vale 2 puntos y de tiro libre 1 punto. Cuando fallas te pones en la fila y el siguiente a ti va a por tu rebote y ya tira desde donde ha cogido la pelota y si mete tira tiros libres hasta que falle, así sucesivamente hasta que alguien llegué a 21 puntos y gane. Si alguien se pasa de 21 tendrá que llegar a 31 puntos.	20 mins.
4. Vuelta a la calma	Todos los alumnos	Vamos a jugar a “Quedarse sin energía” iremos por el terreno de juego andando, cada vez más lentamente hasta que acabemos tumbados en el suelo y relajados.	5 mins.

Sesión 6.

Tabla 8. Sesión 6. ¡Apunta y Dispara!

¡Apunta y Dispara!			
Ejercicios	Organización	Descripción	Duración
1. Agua	Todos los alumnos	La pagan dos o tres niños, dependiendo del número de alumnos que tengamos y tienen que pillar al resto de los niños. Para evitar que te pillen gritas “AGUA” y te quedas quieto en el sitio con los brazos estirados y las piernas abiertas para que pasen por tus piernas y puedas seguir jugando. Al niño que pillen pasará a pagarla y este a escapar de los que la paguen.	10 mins.
2. Catch and throw	Todos los alumnos Dos grupos	Cada grupo en una canasta. Colocaremos aros alrededor de la canasta y los alumnos irán pasando de uno en uno por cada aro, en orden y lanzarán la pelota a canasta que les pasemos y al final sumaremos todas las canastas de cada grupo que han conseguido.	20 mins.
3. La caja	Todos los alumnos Dos grupos	Cada grupo en una canasta. Todos los alumnos tendrán 10 vidas, en este juego se trata de acumular puntos, si metes canasta desde el tiro libre vale 2 puntos, y si fallas y metes el rebote 1 punto y se fallas los dos tiros no acumulas y te comes los puntos acumulados que haya y si no hay puntos acumulados nada.	20 mins.

		<p>Cuando te comes más de 10 puntos y quedarás eliminado y ganarás el último jugador que se quede con vidas.</p> <p>Variantes: El tiro después del rebote tiene que ser en el aire.</p> <p>Jugar a acumular puntos, el jugador con más puntos será el perdedor y el que menos puntos tenga será el ganador.</p>	
4. Vuelta a la calma	<p>Todos los alumnos.</p> <p>Por parejas</p>	Cada pareja con una pelota de goma espuma, dará un masaje a su compañero en el cuerpo y luego cambio de roles.	10 mins.

Sesión 7.

Tabla 9. Sesión 7. ¡Se queda!

¡Se queda!			
Ejercicios	Organización	Descripción	Duración
1. El cazador de vitaminas	Todos los alumnos	<p>Juego de calentamiento de pillar. La paga uno (Cazador) con una pelota de goma espuma y tiene que pillar al resto de la clase (Vitaminas) tocándoles con la pelota. Cuando pilla a una vitamina, cogerá una pelota de goma espuma y se unirá al cazador, así hasta que toda la clase sean cazadores.</p> <p>La última vitamina superviviente, pasará a ser el cazador en la siguiente partida.</p>	15 mins.
2. El rey de la pista	<p>Todos los alumnos</p> <p>Tres equipos</p>	Partido en la pista de baloncesto, con las reglas que hemos explicado anteriormente. Los partidos son al	35 mins.

		<p>mejor de 3 canastas; es decir, el equipo que meta primero dos canastas se queda en la pista y entra el equipo que descansaba.</p> <p>El equipo que más victorias consiga será el campeón, en caso de empate se decidirá a tiros libres.</p>	
3. Vuelta a la calma	Todos los alumnos	Sentados en círculo en el centro del campo, contarán en silencio con los ojos cerrados hasta 30 y cuando ellos consideren que han llegado levantarán la mano, mientras yo estaré con un cronometrador para comprobar que alumnos aciertan.	10 mins.

Sesión 8.

Tabla 10. Sesión 8. ¡A por la copa!

¡A por la copa!			
Ejercicios	Organización	Descripción	Duración
1. Grasas, proteínas y vitaminas	Todos los alumnos Tres equipos	Juego de calentamiento de pillar. En el espacio establecido estarán el equipo de las grasas con peto negro, el de las proteínas con peto amarillo y sin peto las vitaminas. Cada equipo tendrá su casa donde dentro no pueden ser pillados y donde dejarán a los que pillen. Las grasas pillan a las proteínas, las proteínas pillan a las vitaminas y las vitaminas pillan a las grasas. Para salvar a los compañeros pillados hay que chocarles a la cadena que monten en la cárcel.	15 mins.

2. Torneo 3*3	Todos los alumnos Cuatro equipos	<p>Para finalizar la unidad didáctica, prepararemos un campeonato de mini basket 3*3. Habrá cuatro equipos de tres componentes y se enfrentarán todos contra todos. Según los resultados obtenidos, se realizará una clasificación y se enfrentarán en semifinales el primer clasificado contra el cuarto clasificado y el segundo clasificado contra el tercer clasificado. Luego se jugará la final de consolación (3º y 4º puesto) y por último la final.</p> <p>Reglas: Partidos de 5 minutos, en caso de empate se decidirá a tiros libres quien gana el partido.</p> <p>Partidos a una canasta, cuando cojo el rebote después de un tiro del otro equipo tengo que salir de la zona establecida.</p> <p>El saque será salto entre dos.</p> <p>Se jugará con las normas que hemos aprendido (pasos, dobles,...)</p> <p>Al finalizar cada partido, obligatorio saludar al equipo contrario.</p>	40 mins.
3. Vuelta a la calma	Todos los alumnos	Mientras estiramos, reflexionamos acerca sobre todo lo que hemos trabajado en esta unidad.	5 mins.

4.3. Funcionamiento de los alumnos

Durante todo el curso el funcionamiento y comportamiento de los niños ha ido cambiando dependiendo la actividad que se estaba realizando. En concreto, en esta

unidad didáctica, el funcionamiento de los alumnos ha sido mayoritariamente correcto en todo momento, exceptuando algunas ocasiones puntuales de corta duración.

Al comenzar cada sesión nos reuníamos en el centro del campo de juego para hablar acerca de lo que se iba a realizar en la sesión correspondiente. Al finalizar la charla, los niños se organizaban dependiendo del juego de calentamiento y posteriormente dependiendo de los ejercicios a realizar. Al finalizar cada ejercicio, podían ir a beber agua, para seguidamente reunirse en el centro del campo, comentar la siguiente actividad y empezar a realizarla.

Mientras los alumnos realizaban cada una de las actividades, en ocasiones se producía algún problema, como el incumplimiento de algunas de reglas del juego por parte de algún alumno; en estos casos llamaba la atención de los alumnos, recordándoles las normas y el obligado cumplimiento. También se daban los típicos “piques sanos” entre los alumnos por ver quien ganaba el juego. A veces, la competitividad era excesiva y tenía que parar la actividad para recordar los objetivos y encauzar el juego, con el fin de desarrollar un buen aprendizaje y progresar en el desarrollo de la unidad.

4.4. Resultados

Para comprobar que los alumnos habían alcanzado el mínimo de objetivos establecidos, realizamos una lista de cotejo donde se recogen los ítems evaluativos de esta unidad didáctica. Se evaluó individualmente a cada alumno y, dependiendo del resultado obtenido, obtuvo la calificación correspondiente.

En la tabla siguiente se expone la lista de cotejo de un alumno, con su correspondiente puntuación.

Tabla 11. Lista de cotejo de un alumno.

Nombre del alumno/a: J.A.		
<u>Ítems</u>	<u>SI</u>	<u>NO</u>
Trae el material obligatorio a clase.	X	
Participa activamente en los ejercicios.	X	
Colabora con la recogida de material.		X
Se esfuerza y manifiesta interés hacia las actividades propuestas en la unidad.	X	
Maneja los diferentes botes de pelota.	X	
Atiende a las indicaciones del profesor y las cumple.	X	
Respeto las normas de los diferentes juegos.	X	
Identifica los diferentes grupos de alimentos.	X	
Asimila la importancia de una alimentación saludable	X	
Respeto y anima a sus compañeros.	X	
Puntos	TOTAL: 9	

En la siguiente tabla se recoge la puntuación y calificación de cada alumno de la unidad didáctica, iniciación a una vida saludable/baloncesto.

Tabla 12. Puntuaciones y calificaciones de los alumnos.

Unidad didáctica 2: Iniciación a una vida saludable/ baloncesto		
	Puntuación	Calificación
Alumno 1	9	Sobresaliente
Alumno 2	8	Notable
Alumno 3	10	Sobresaliente
Alumno 4	9	Sobresaliente
Alumno 5	7	Notable
Alumno 6	8	Notable
Alumno 7	6	Bien
Alumno 8	9	Sobresaliente
Alumno 9	10	Sobresaliente
Alumno 10	10	Sobresaliente
Alumno 11	8	Notable
Alumno 12	8	Notable
Alumno 13	9	Sobresaliente
Alumno 14	10	Sobresaliente

5. CONCLUSIONES

La obesidad infantil es un problema muy grave del siglo XXI, que afecta en edades tempranas, produciendo una serie de consecuencias y efectos perjudiciales en la salud. Es un problema de escala global, como ponen de manifiesto los diferentes trabajos que he revisado y los informes de diferentes agencias sanitarias.

Esta enfermedad esta originada por diversos factores de riesgo, como por ejemplo los que he nombrado en el presente trabajo: genéticos, ambientales y factores relacionados con el gasto energético. Todo esto, unido a una alimentación no saludable, una escasa actividad física y la influencia de las TIC en los niños, hacen que aumente de forma considerable este problema social presente en la sociedad.

Los medios de comunicación y las TIC son elementos que no ayudan a solventar este problema, sino más bien lo contrario, con sus contenidos publicitarios de alimentación

no saludable y también contribuyen a llevar una vida sedentaria, sin realizar o realizando una escasa actividad física.

La obesidad infantil conlleva una serie de efectos o consecuencias a corto y a largo plazo, lo que promueve en los niños una calidad de vida negativa, y si no se previene con tiempo, puede llegar a afectarles en la edad adulta. Cada vez será más difícil la solución.

La prevención de la obesidad infantil tiene que ser una oportunidad para evitar el riesgo de salud en los niños, y para que logren llevar una vida saludable. Hay que ser conscientes de que reducir la tendencia a la obesidad cuesta un sacrificio elevado, que da sus frutos en un periodo largo de tiempo, no se produce en breve plazo.

Hay que concienciar a los alumnos día a día, para que lleven una vida saludable con una buena alimentación y realizando ejercicio físico diariamente. Los padres y familiares también tienen que estar concienciados, porque son de vital importancia para que los niños cumplan con una alimentación saludable y actividad física diaria, evitando comida prefabricada y medios tecnológicos que provocan el sedentarismo en los niños.

Por parte de los docentes, tenemos que concienciar a los alumnos a llevar una dieta equilibrada, evitando exceso de alimentos perjudiciales en la salud y promover la práctica habitual de actividad física. Por esto, la asignatura de Educación Física en Educación Primaria es clave para solucionar el problema de la obesidad infantil que afecta a muchos niños en la actualidad. Por eso es necesario que se fomente la actividad física en la escuela y una correcta alimentación para que los niños aprendan de manera lúdica.

Además de la actividad desarrollada en la Educación Física obligatoria impartida en los centros docentes se puede complementar con actividades extraescolares, centrada en el multideporte. Estas actividades extraescolares tratan de intensificar la motivación y el interés de la actividad física cotidiana, etc. y despertar el deseo de otros deportes fuera de los habituales. Si en estos juegos incorporáramos algún elemento que favorecen la alimentación saludable como los referenciados anteriormente, conseguiremos que los

niños adquieran unos hábitos saludables y consecuentemente una dieta equilibrada y óptima.

La salud y el bienestar es lo más importante en una persona humana, porque sin ello no se puede disfrutar de las demás cosas que nos da la vida, por ello hay que empezar desde edades tempranas a llevar una vida saludable, previniendo enfermedades evitables como la obesidad infantil.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Agencia Española de Seguridad Alimentaria (AESAN) (2005). *Estrategia para la nutrición, actividad física y prevención de la obesidad*. Estrategia NAOS.

Aranceta, J., Pérez, C., Ribas, L. y Serra, L. (2005). Epidemiología y factores determinantes de la obesidad infantil y juvenil en España. *Revista Pediatría de Atención Primaria*, 7, pp. 13-20.

Areal, A. (2006). Obesidad infantil. *Revista Padres y Maestros*. nº 303, pp. 28 y ss.

Becerra, I. (2010). *Influencias de la televisión en niños y niñas*. Recuperado de <http://www.eduinnova.es/mayo2010/influenciastv.pdf>.

Bouchard, C. (1995). *The genetics of obesity: from genetic epidemiology to molecular markers*.

Caraballo, A. (2015). *Prevención de la obesidad infantil: El hábito de seleccionar bien los alimentos*. Recuperado de <https://www.guiainfantil.com/salud/obesidad/prevencion.htm>.

Díaz Ruiz R., Aladro, Castañeda, M. (2016). Relación entre uso de las nuevas tecnologías y sobrepeso infantil, como problema de salud pública. *Revista Enfermería Comunitaria (SEAPA)*.

AECOSAN (2011). *Estudio Aladino*. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.

AECOSAN (2013). *Estudio Aladino*. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.

AECOSAN (2015). *Estudio Aladino*. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.

Organización Mundial de la Salud (2018). Estrategia mundial sobre el régimen alimentario, actividad física y salud. Recuperado de <http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/es/>.

Programa THAO (2008). *Prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil*. Recuperado de: <http://thaoweb.com/es/publicaciones/curso-2007-2008>.

Salabert, E. (2017). *Obesidad infantil*. Recuperado de <https://www.webconsultas.com/obesidad-infantil/obesidad-infantil-2268>.

Serra, L., Ribas, L., Aranceta, J., Pérez, C., Saavedra, P. y Peña, L. (2003). *Obesidad infantil y juvenil en España. Resultados del Estudio ENKID (1998-2000)*.

Stunkard, A.L. (1959). *"Eating pattems and obesity"*. Psychiatric Quarterly.

Wang YC, McPherson K, Marsh T, Gortmaker S.L., Brown M. (2011). Health and economic burden of the projected obesity trends in the USA and the UK. Lancet.